

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

E 80502 PC



(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. Mai 2003 (08.05.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/037482 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B01D 46/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP02/11684**

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Oktober 2002 (18.10.2002)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
101 53 283.0 29. Oktober 2001 (29.10.2001) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **EMITEC GESELLSCHAFT FÜR EMISSIONSTECHNOLOGIE MBH [DE/DE]**; Hauptstrasse 150, 53797 Lohmar (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **BRÜCK, Rolf** [DE/DE]; Fröbelstrasse 12, 51429 Bergisch Gladbach (DE). **HODGSON, Jan** [DE/DE]; Moselstrasse 66, 53842 Troisdorf (DE).

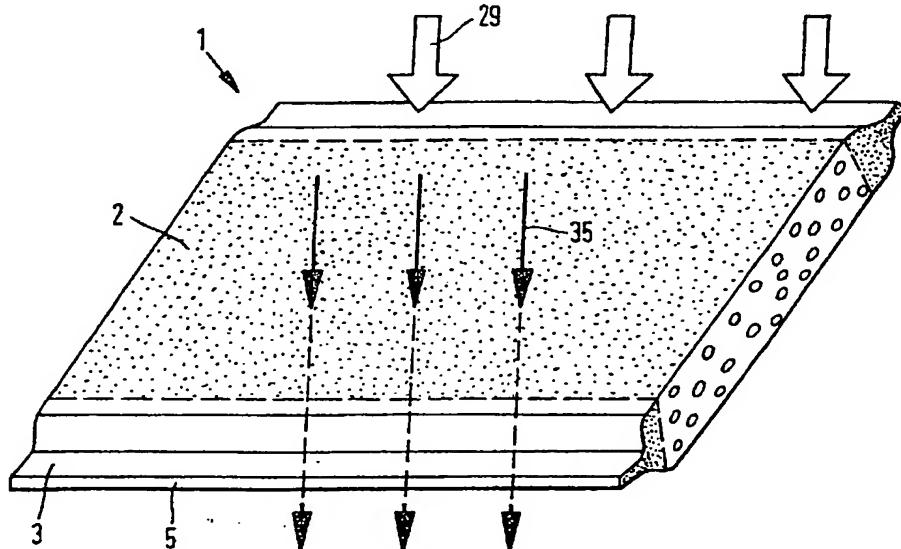
(74) Anwalt: **KAHLHÖFER, Hermann**; Patentanwälte Kahlhöfer . Neumann . Herzog . Fiesser, Karlstrasse 76, 40210 Düsseldorf (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HEAT-RESISTANT FILTER LAYER, FILTER BODY AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: HITZEBESTÄNDIGE FILTERLAGE, FILTERKÖRPER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG



WO 03/037482 A2

(57) Abstract: Within the framework of the purification of exhaust gases of mobile internal combustion engines, filter materials are subjected to particularly high thermal and dynamic conditions. As a result, it is advantageous to use these filter materials together in a stable and durable composite. To this end, the invention provides a heat-resistant filter layer made of a material through which fluid can at least partially flow and which has at least one filter section and at least one edge area. A layer thickness that differs from that of the at least one filter section is provided in the at least one edge area. The invention relates also to a corresponding filter body and to a method for the production thereof.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Docket # E-80502

Applic. # _____

Applicant: Polf Brücke

Lerner and Greenberg, P.A.

Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

(57) **Zusammenfassung:** Im Rahmen der Reinigung von Abgasen mobiler Verbrennungskraftmaschinen sind Filtermaterialien besonders hohen thermischen und dynamischen Bedingungen ausgesetzt, so dass diese vorteilhafterweise in einem stabilen und dauerhaften Verbund miteinander eingesetzt werden sollten. Hierzu wird eine hitzebeständige Filterlage aus einem zumindest teilweise für ein Fluid durchströmmbaren Material mit wenigstens einem Filterabschnitt und mindestens einem Randbereich vorgeschlagen, bei der in dem mindestens einen Randbereich eine von dem mindestens einen Filterabschnitt verschiedene Lagendicke vorgesehen ist. Weiter wird ein entsprechender Filterkörper sowie ein Verfahren zu seiner Herstellung beschrieben.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. Mai 2003 (08.05.2003)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2003/037482 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B01D 46/10,**
39/20, F01N 3/02

[DE/DE]; Fröbelstrasse 12, 51429 Bergisch Gladbach
(DE). HODGSON, Jan [DE/DE]; Moselstrasse 66, 53842
Troisdorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2002/011684

(74) Anwalt: KAHLHÖFER, Hermann; Patentanwälte
Kahlhöfer . Neumann . Herzog . Fieser, Karlstrasse 76,
40210 Düsseldorf (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Oktober 2002 (18.10.2002)

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 53 283.0 29. Oktober 2001 (29.10.2001) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): EMITEC GESELLSCHAFT FÜR EMISSIONSTECHNOLOGIE MBH [DE/DE]; Hauptstrasse
150, 53797 Lohmar (DE).

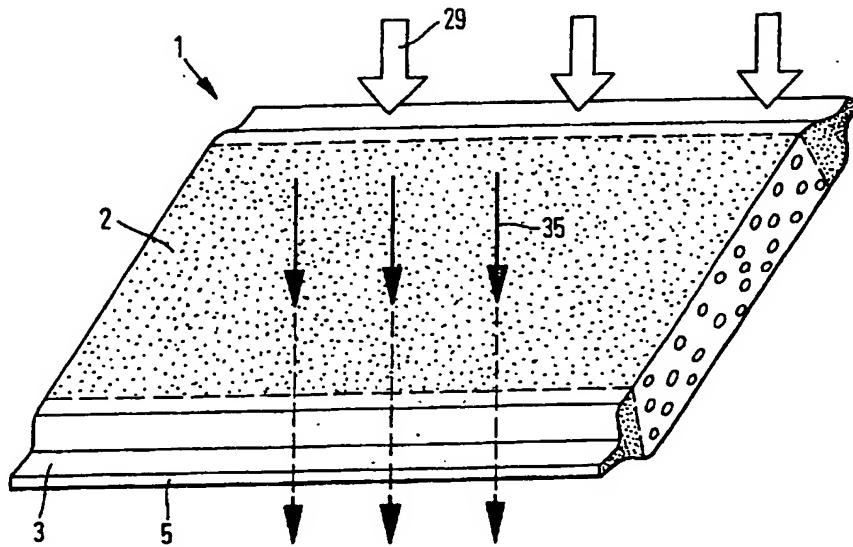
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): BRÜCK, Rolf

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HEAT-RESISTANT FILTER LAYER, FILTER BODY AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: HITZEBESTÄNDIGE FILTERLAGE, FILTERKÖRPER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG



(57) Abstract: Within the framework of the purification of exhaust gases of mobile internal combustion engines, filter materials are subjected to particularly high thermal and dynamic conditions. As a result, it is advantageous to use these filter materials together in a stable and durable composite. To this end, the invention provides a heat-resistant filter layer made of a material through which fluid can at least partially flow and which has at least one filter section and at least one edge area. A layer thickness that differs from that of the at least one filter section is provided in the at least one edge area. The invention relates also to a corresponding filter body and to a method for the production thereof.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2003/037482 A3



TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 29. Januar 2004

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweiibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Docket # E-80502
Applic. # _____
Applicant: Rolf Brücke
Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

(57) **Zusammenfassung:** Im Rahmen der Reinigung von Abgasen mobiler Verbrennungskraftmaschinen sind Filtermaterialien besonders hohen thermischen und dynamischen Bedingungen ausgesetzt, so dass diese vorteilhafterweise in einem stabilen und dauerhaften Verbund miteinander eingesetzt werden sollten. Hierzu wird eine hitzebeständige Filterlage aus einem zumindest teilweise für ein Fluid durchströmbar Material mit wenigstens einem Filterabschnitt und mindestens einem Randbereich vorgeschlagen, bei der in dem mindestens einen Randbereich eine von dem mindestens einen Filterabschnitt verschiedene Lagedicke vorgesehen ist. Weiter wird ein entsprechender Filterkörper sowie ein Verfahren zu seiner Herstellung beschrieben.